تمرين رقم1: 5 نقاط

اختر الجواب الصحيح من بين المقترحات المقدّمة :

السؤال	مقترح1	مقترح2	مقترح3
$(0,00001)^4 \times 10^5$ يساوي	10^{-1}	10^{-15}	10^4
$\left(\frac{\sqrt{49}-3}{8-\sqrt{36}}\right)^{-3}$ يساوي	0,125	-6	$\frac{1}{16}$
x عدد كسري نسبي، العبارة $(\frac{5}{2}x+10)(x+1)+\frac{x}{2}+2$ تساوي	$(5x+10)\left(x+\frac{3}{2}\right)$	$(x+5)\left(\frac{x}{2}+2\right)$	$(\frac{5}{2}x+10)\left(x+\frac{6}{5}\right)$
الكتابة العلمية لـ $(10,3\times10^{2016}+50\times10^{2015})$ هي	$15,3\times10^{2016}$	$1,53\times10^{2017}$	$1,8\times10^{2017}$
ABC مثلث متقايس الضلعين حيث ABC= 92° إذن	BAC= 92°	BAC= 48°	BAC= 44°

تمرين رقم2: 4 نقاط

1/ اكتب في صيغة قوة لعدد كسري نسبي: أ/ $\left(\sqrt{36}\right)^5 \times 24^{-2} \times 4^5$ ب/ $\frac{1}{4^5}+\frac{1}{4^5}+\frac{1}{4^5}+\frac{1}{4^5}$

2/ احسب أ/ $\left(\frac{2}{3}\right)^3-\left(-\frac{2}{3}\right)^3$ ب/ $\left(\sqrt{\frac{9}{4}}\right)^{19}+(-1,5)^{19}$

3/ x عدد كسري نسبي
بيّن أن $x^6-1=(x-1)(1+x+x^2+x^3+x^4+x^5)$

تمرين رقم3: 5 نقاط

x و y عددان كسريان نسبيان مخالفان لصفر.

1/ اختصر العبارة A حيث: $A=(xy^{-1})^3.x^{-5}y^7$

2/ اختصر العبارة B حيث: $B=\frac{x^3(x^{-2}.y^3)^{-2}.y^8}{x^2(xy^2)^3}$

3/بيّن أن A مقلوب B

4/أ/ احسب A إذا كان $x=\frac{\sqrt{49}-\sqrt{9}}{\sqrt{16}-\sqrt{4}}$ و $y=\sqrt{2+\sqrt{4}}$

ب/ استنتج B و $\frac{A}{B}+\frac{B}{A}$

تمرين رقم4: 6 نقاط

1/ارسم زاوية xOy قيسها 120° و ابن منصّفها [Oz)
عيّن على [Ox) النقطة A بحيث OA=4 cm و ابن Δ الموسط العمودي لـ[OA] حيث يقطع [Oz) في النقطة B
بيّن أن المثلث OAB متقايس الأضلاع
2/ عين النقطة C مناظرة A بالنسبة الى B
بيّن أن المثلث OBC متقايس الضلعين و حدّد قمّته الرئيسية.
3/ استنتج أن المثلث AOC قائم الزاوية.
4/ المستقيم المار من النقطة C و الموازي للمستقيم (OB) يقطع [Oy) في النقطة D
أ/بيّن أن OD =4cm
ب/ بيّن أن AD=OC

www.najahni.tn